

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/113737 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F16B 2/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051130

(22) Internationales Anmeldedatum:  
16. Juni 2004 (16.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
GM417/2003 16. Juni 2003 (16.06.2003) AT

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: HEISS, Franz [AT/AT]; Albrechtsberger Str.  
16, A-3382 Loosdorf (AT).

(74) Anwälte: MÜLLNER, Erwin usw.; Postfach 159, Weih-  
burggasse 9, A-1014 Wien (AT).

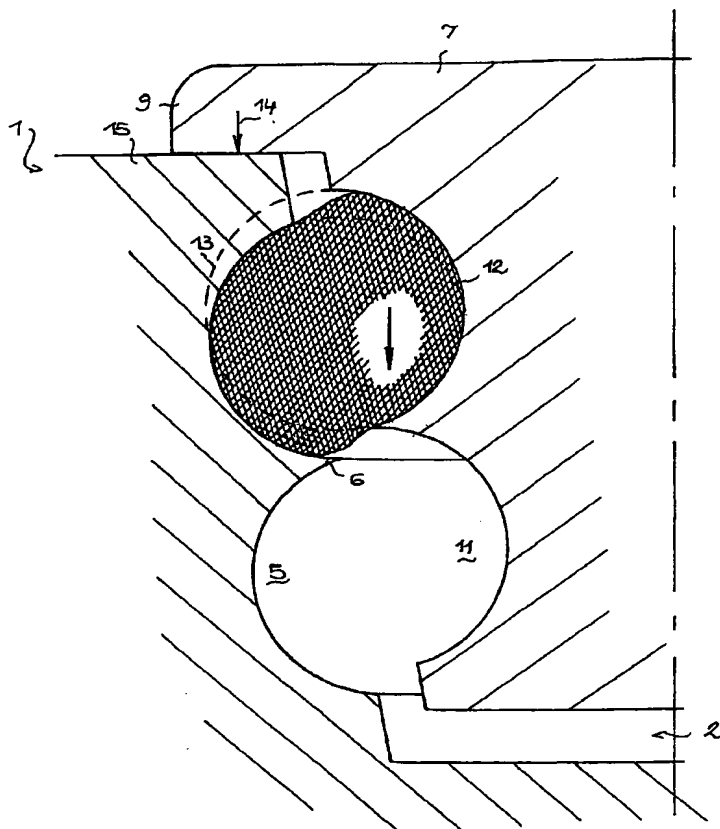
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FASTENING DEVICE

(54) Bezeichnung: BEFESTIGUNGSANORDNUNG



(57) Abstract: A fastening device comprises a conical anchor piece (7, 17) and a conical recess (2) and, if necessary, an insertion piece (3). The conical outer surfaces (4, 10, 18) have annular grooves (5) on the one hand, and annular grooves (11) with O-rings or annular beads (19) on the other. The annular grooves (5) are somewhat offset in the height thereof with regard to the opposite annular grooves (11) or annular beads (19) so that in one anchor piece (7, 17), which rests with a stop, e.g. a flange (9, 20), a drawing force (14) serves to pretension. This results in the provision of a self-tightening fastening device.

(57) Zusammenfassung: Eine Befestigungsanordnung umfasst ein konisches Ankerstück (7, 17) und eine konische Ausnehmung (2), allenfalls mit Einsatzstück (3), wobei die konischen Mantelflächen (4, 10, 18) einerseits Ringnuten (5) und andererseits Ringnuten (11) mit O-Ringen (12) oder Ringwulste (19) aufweisen. Die Ringnuten (5) sind zu den gegenüberliegenden Ringnuten (11) bzw. Ringwulsten (19) etwas in der Höhe versetzt, sodass bei einem mit einem Anschlag z.B. Flansch (9, 20) anliegenden Ankerstück (7, 17) eine Anzugskraft (14) als Vorspannung wirksam ist. Damit ergibt sich eine selbstspannende Befestigungsanordnung.

WO 2004/113737 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.